

PAT-NO: JP360114919A

DOCUMENT-IDENTIFIER: **JP 60114919 A**

TITLE: LAYOUT DISPLAY DEVICE

PUBN-DATE: June 21, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

YUASA, TOSHIAKI

INT-CL (IPC): G06F003/02, G06F003/153 , G06F015/38

US-CL-CURRENT: 715/507

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain layout information of real size by displaying it on a display device where and by which size a sentence is printed on a paper sheet.

CONSTITUTION: The layout display as shown in Fig. is displayed on a CRT display 5 by operating a keyboard 1, setting left margin, character pitch, character number and paper size or the like and inputting the character. This display indicates the outer frame 15 of the paper, left margin L, right margin R, location of presence of characters between them, space without characters and actual sentence widths (sizes) 12, 14 are displayed. Moreover, in this display processing, a cursor key KK is operated to match a cursor K to the first line 11,d a size display command key DK is depressed and the number of characters of the designated line is counted. The character number and character pitch are multiplied, the sentence width 12 is displayed, left/right margin information is checked and layout information of real size is obtained.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A) 昭60-114919

⑬ Int.CI.<sup>1</sup>

G 06 F 3/02  
3/163  
15/38

識別記号

厅内整理番号

7010-5B

⑭ 公開 昭和60年(1985)6月21日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 レイアウト表示装置

⑯ 特 願 昭58-60884

⑰ 出 願 昭58(1983)4月8日

⑱ 発明者 湯浅俊明 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出願人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代理人 弁理士 大塚康徳

明細書

1. 発明の名称

レイアウト表示装置

2. 特許請求の範囲

用紙上におけるデータのレイアウトを表示する表示手段と、表示されたレイアウトに対応して前記用紙上における寸法を表示する寸法表示手段とを有することを特徴とするレイアウト表示装置。

3. 発明の詳細な説明

技術分野

本発明は表示装置において用紙上における文章等のレイアウトの寸法を確認出来るレイアウト表示装置に関するものである。

従来技術

文章処理装置、例えばワードプレセッサのレイアウト表示は文章相互間の物理的な相対関係を概念的に表示する事しか出来なく、用紙上における文章の実際の寸法はオペレータが面倒な計算をするか、もしくは用紙上に実際に印刷してみなければわからないという不便さがあつた。

目的

本発明は上記の不便さを解決する為に、用紙に対して文章がどの場所に如何なる寸法で印刷されるかを、ディスプレイに表示させる事により、從

米の面倒な計算をする事なく、実寸のレイアウト情報を得る事を可能とするレイアウト表示装置を提供するものである。

#### 実施例の説明

以下、本発明を実施例に藉りて説明する。

第1図は日本語ワードプロセッサに本発明を適用した場合の実施例のプロック図である。図において、1はキーボードであり、文字の入力、左マージンの設定、一行当たりの文字数の設定、文字ピッチの設定、紙サイズの指定を行うキーを備えているものであるが、かかるキーは専用キーとして独立して設けられていてもよいし、又は選んだモードで機能が変化する共通のキーであつてもよい。但し、カーソル移動を指令するキーKK、及び寸法表示を指令するキーDKは、独立したキーとして設けられている。2は、キーボード制御回路、

3はCPUであるマイクロプロセッサであり、左マージン、一行当たりの文字数、文字ピッチ、紙サイズのデータから、右マージンを算出し、後述のRAMに記憶する。4は、本発明を実現する為のマイクロプログラムを記憶しているROMであり、5は情報の一時記憶に用いるRAMであり、左マージン、一行当たりの文字数、文字ピッチ、紙サイズ等のデータはこのRAMに記憶される。6はCRTディスプレイ、7はCRTディスプレイ制御回路であり、8はCRTディスプレイのリフレッシュユニット、そして9はプリンタである。

第2図は、本発明の実施例のレイアウト表示の例で、第1図のCRT6上に表示されたパターンを示している。15は用紙の外枠を示し左マージンL、右マージンRの間に文字のある所を■のマークで示し、文字のないスペースは□のマーク

で表示している。そして実際の文章巾（寸法）が12及び14として表示されている例である。

キーボード1を操作して、左マージン、文字ピッチ、文字数、紙サイズ等を設定した後、文字入力をを行うと文字の有る場所には■のマークが、文字のないスペースの部分には□のマークが表示され、第2図（但し、12、14の表示は行われない）に示す如き表示がCRT5上になされる。なお、上述の様なマークを表示せずに従来広く行われている様に□のマークの個所に文字そのものをCRT5に表示してもよいのは勿論である。この様な表示がなされている状態で、寸法表示を行う例を第3図のフローチャートを用いて詳しく説明する。先づカーソルキーKKを操作してカーソルKを移動し、所望の行（例えば最初の行11）に合わせる。そしてキーボード1上の寸法表示指令

キーDKを押すと、ステップ31において指定された行における文字数をカウントする。この実施例の場合は22文字である。ステップ32においては、RAM中にすでに格納されている文字ピッチと、前記カウントした文字数を乗算する。本実施例では文字ピッチが1.2eaであるので、乗算結果は26.4eaとなる。ステップ33においては前記乗算結果を予め定められた場所、例えばCRT15上の位置12に表示する。そして次に、ステップ34で最下位行の左マージン、右マージンの情報をしらべ、ステップ35で始めに指定された行を変化がないかどうか調べ全く同じであれば本処理を終了するが、第3図に示す様に異なる場合は最下位行の実寸をディスプレイする為にステップ36で最下位行の文字数をカウントして、ステップ37において32と同様に文字数と

文字ピッチを乗算し、ステップ38において指定

る。

された場合、この場合は場所14に乗算結果である12.0cmを表示して処理を終了する。

以上説明した様に、本発明により作成した文章の実寸を表示出来るので写真や、グラフが空スペースにはいるか、はいらないかの判断が実際に印刷する事なく可能になつた。また、印刷等を実際に行わなくてもレイアウトの明確なイメージをオペレータにあたえる事が出来る。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例のレイアウト表示装置のブロック図、

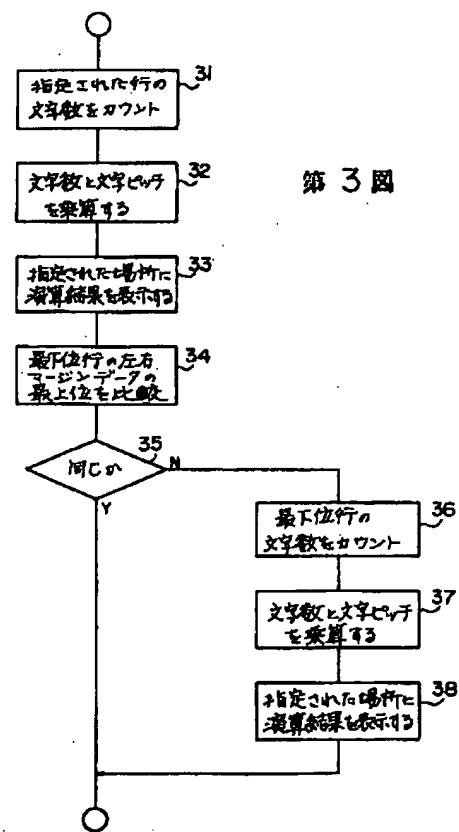
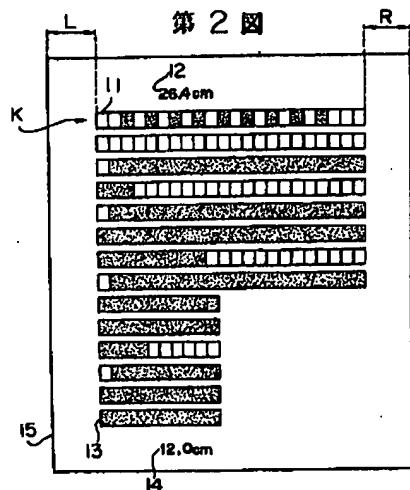
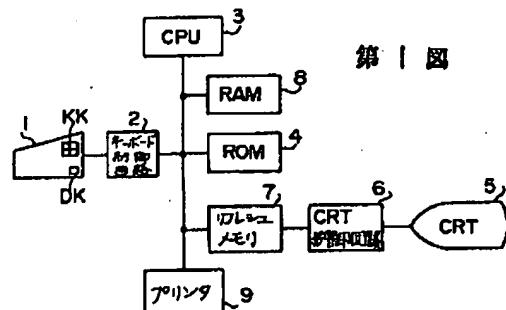
第2図は本実施例のレイアウト表示画面図、

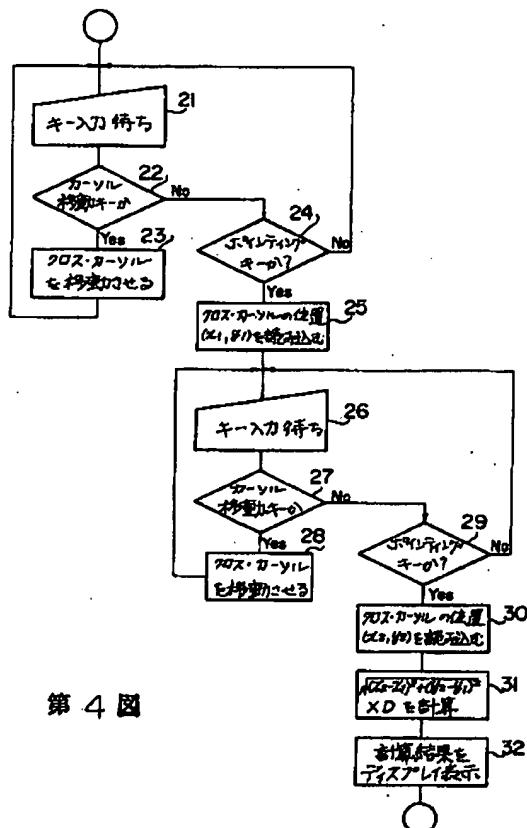
第3図は制御フローチャートである。

ここで1…キーボード、D.K…寸法表示指令キー、3…CPU、4…ROM、5…CRTである

特許出願人 キヤノン株式会社

代理人弁理士 大塚廣





第4図

手続書類(方式)

昭和60年 1月 8日

特許庁長官署

1. 事件の表示  
特願昭58-60864号2. 発明の名称  
レイアウト表示装置3. 補正をする者  
事件との関係 特許出願人  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
(100) キヤノン株式会社  
代表者 梶木 龍三郎4. 代理人  
〒105 東京都港区虎ノ門1-2-12  
第2興業ビル7F  
(7642)弁理士 大原 崇徳  
TEL (508) 18645. 補正命令の日付  
昭和59年 8月28日 (発送)6. 補正の対象  
明細書の図面の簡単な説明の箇7. 補正の内容  
第4図は本実施例のマイクロプログラムの  
フローチャートである。